

# Trafohuis

## Duurzaam Compactstation

### De E-compact in het kort:

- Voldoet aan de eisen van de Nederlandse en Duitse netbeheerders
- Voorzien van een groendak
- Prefab station geschikt voor een transformator tot en met 3150 kVA
- Cradle 2 Cradle; innovatie, kwaliteit en een goed ontwerp.  
Oneindige circulatie van materialen dus een lage CO<sub>2</sub>- uitstoot:
  - Roosters en deuren van aluminium
  - Beton standaard zonder afwerklaag
  - Wapeningsstaal bestaat uit 90% gerecycled materiaal
- Extra diepe kelders voor gemakkelijke invoer dikkere kabels van nieuwe netten
- Lokaal geproduceerd in Nederland en Duitsland

NEN-EN-IAC-A/B 24kV  
20kA/1s getest

NEN-EN-IEC 62271-202  
gecertificeerd (vlamboog test)

Bij Trafohuis.nl zijn we voortdurend bezig met innovatie en vooruitgang in de wereld van energie infrastructuur. Onze passie voor duurzame oplossingen en technologische vooruitgang heeft ons geleid naar een ontwikkeling waar we erg trots op zijn.

Trafohuis en Westo Prefab Betonsystemen, onderdeel van VolkerWessels, hebben een duurzaam compactstation op de markt gezet: de E-compact. Het resultaat van jarenlange ervaring, diepgaande kennis en een ongeëvenaarde toewijding aan kwaliteit.

We hebben een project voltooid dat onze visie voor de toekomst van energie infrastructuur belichaamt. Een project dat onze missie van duurzaamheid en energietransitie naar een nieuwe hoogte tilt.

De E-compact zal gaan bijdragen aan een uitbreiding van het energienetwerk in Nederland op een duurzame manier, waarmee diverse gestelde doelstellingen gehaald kunnen worden. De E-compact kan ondermeer ingezet worden voor (snel)laad locaties, zonnepaneelvelden, glastuinbouw, E-boilers, accusystemen en uiteraard in de industrie.



### Duurzaamheid

Als innovatief bedrijf maken wij ons sterk om actief en op een verantwoorde wijze bij te dragen aan de verduurzaming van de bouwsector.

De prefab stations worden op een duurzame wijze geproduceerd in productiefaciliteiten welke volledig gebruikmaken van groene stroom en waarbij de klimaatbeheersing in de productiehal verzorgd wordt middels infraroodpanelen, warmtepompinstallaties en een biomassa kachel.

De volledig circulaire unit kan zonder veel aanpassingen op elk gewenst moment weer ergens anders geplaatst worden. We bieden ook een optie aan om gebruikte componenten zoals de transformator en/of schakelaars (indien voorradig) in het station te gebruiken. Dit is helemaal duurzaam!

**Samen bouwen we aan een duurzame toekomst voor energie!**



### Duurzame beton unit

Door beton zonder toevoegingen zoals verf en andere afwerkingen en door het toepassen van verschillende innovaties, zoals andere cementsoorten en additionele hulpstoffen is de CO<sub>2</sub>-uitstoot voor 30% gereduceerd ten opzichte van een traditioneel betonmengsel.

Voor de productie van de prefab units worden hoogwaardige materialen gebruikt, waardoor er geen aanvullende afwerking nodig is. Aan de binnenzijde van het station is een zo duurzaam mogelijke afwerking gebruikt om de kelderbak vloestofdicht te maken.

### Wapening

Het wapeningsstaal bestaat voor meer dan 90% uit gerecycled staalschroot.



## Groendak

Hoe klein het dak van een transformatorstation ook mag zijn, de voordelen van een groendak zijn legio: het maakt de omgeving mooier en groener, het zuivert de lucht en zorgt voor een grotere biodiversiteit. Ook beschermt het het dak tegen extreme weersinvloeden, het isoleert het station beter en doordat de planten en onderlagen water opnemen is er minder kans op waterschade en wordt het riool minder belast.

Het groendak bestaat uit een aantal lagen van wortelwerende drainage, substraatlagen en sedummixmat.



## Roosters en deuren van hoogwaardig aluminium

Aluminium kan worden gerecycled zonder kwaliteitsafname. Dit maakt het materiaal nog duurzamer. Bovendien verbruikt de secundaire productie 95% minder energie dan de primaire productie.



## Toekomstbestendig

Wij hebben een long-term focus. Ons compactstation is groot én optioneel te upgraden tot 3150 kVa waarmee het een toekomstbestendige keuze is.



## Lokale productie

Ons compactstation wordt gebouwd in Nederland en Duitsland. Het is een kwalitatief zeer hoogwaardig Europees product, geproduceerd volgens de strikte Europese normen. Daarnaast beperken we de CO<sub>2</sub>-voetafdruk doordat er weinig transport nodig is om het compactstation bij u op locatie te plaatsen!

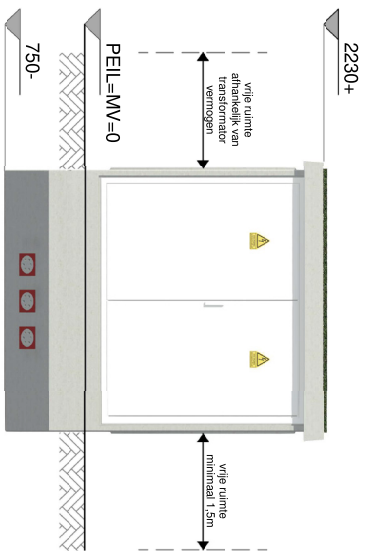
## Certificering

Het prefab station is getest met diverse hoogspanning-schakelmateriaal van diverse fabrikanten, zowel metaal- als kunststof omsloten. Het station heeft de volgende certificeringen:

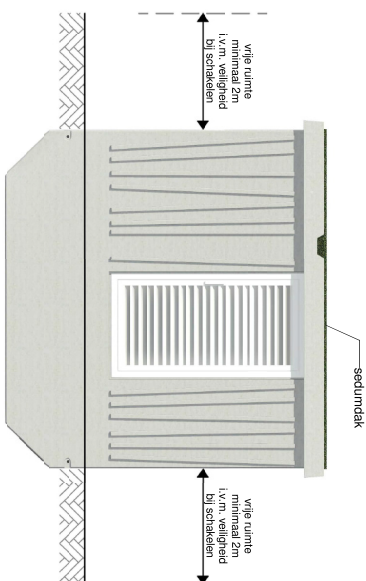
- ✓ NEN-EN-IEC 62271-200
- ✓ NEN-EN-IEC 62271-201
- ✓ NEN-EN-IEC 62271-202

Westo Prefab Betonsystemen, onderdeel van VolkerWessels, heeft de volgende certificering bij productie van het compact station qua duurzaamheid:

- ✓ ISO 14001 certificaat voor het milieumanagementsysteem
- ✓ ISO 45001 voor veilige en gezonde werkomgeving
- ✓ CO<sub>2</sub>-BEWUST CERTIFICAAT Niveau 4
- ✓ KIWA Duurzaamheidscertificaat GOLD (CSC)



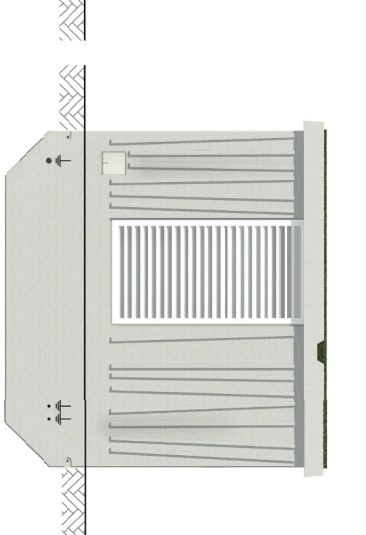
**Linker zijaanzicht**



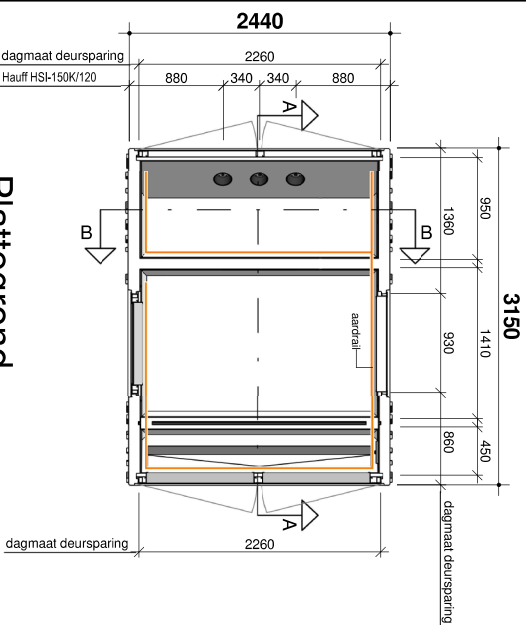
**Vooraanzicht**



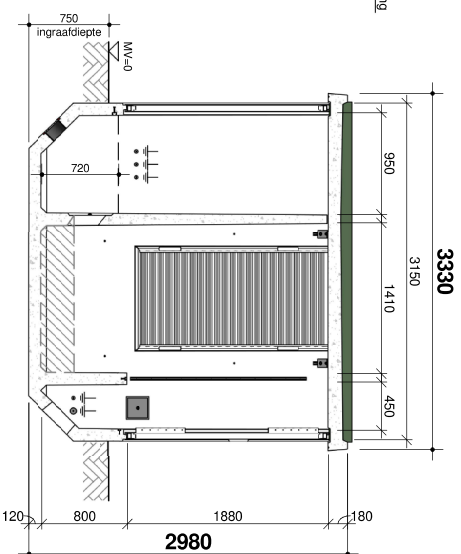
**Rechter zijaanzicht**



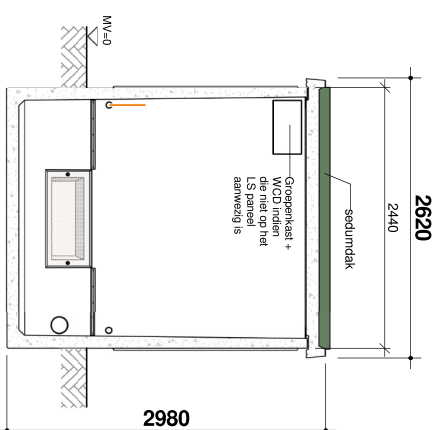
**Achteraanzicht**



**Plattegrond**



**Doorsnede A-A**



**Doorsnede B-B**



**3D Impressie**

- MS en Trafo deur bevatten waarschuwings stickers met Hoge Spanning Levensgevaarlijk
- MS, LS en Trafo deur bevat een mogelijkheid voor een 17mm Europrofiel cilinder
- Deuren en deuren zijn voorzien van stekcapje
- Alle kabeldoosvoeren zijn geschikt voor de schakelinstallatie ABB SafePlus, Siemens 8DJH - blue GIS en Eaton Xpira
- De voer in de MS ruimte zal na plaatsen van de MS schakelaar afgedicht worden
- Twee stuks Hauff 150 worden standaard meegeleverd
- Totaal gewicht leeg 11,8 ton
- Max. toelaatbaar totaalgewicht (na uitbreiding door klant) 20 ton => max. uitbreidingsgewicht 8 ton



**Westo**

**Trafohuis Prefab**



Stuks: **DEFINITIEF**

Datum: 10-11-2023

**E-compact**

Order: 2173

Onderdeel: Presentatie

Schaal: 1:50

Temper: A3

get: AG

Bid: CS-03-OV-06